

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN EL MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHÉ,  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ DE  
JUNIO DE 2017 A JUNIO DE 2018**

**PRESENTADO POR:**

**MAGDA GEORGINA SOSA MÉNDEZ**

**Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de  
San Carlos de Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar  
al título de:**

**CIRUJANA DENTISTA**

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2018**

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN EL MUNICIPIO DE SANTO TOMÁS CHICHÉ,  
DEPARTAMENTO DE QUICHÉ DE  
JUNIO DE 2017 A JUNIO DE 2018**

**PRESENTADO POR:**

**MAGDA GEORGINA SOSA MÉNDEZ**

**Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de  
San Carlos de Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar  
al título de:**

**CIRUJANA DENTISTA**

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2018**

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal Segundo:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Luis José Morazán Girón
Vocal Quinto:	Br. Rony Esmeltzer Ramos Paiz
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Mario Enrique Castañeda López
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **ACTO QUE DEDICO**

**A Dios y la Virgen:** por ser mi fortaleza y fuente de sabiduría. A ti la honra y gloria

**A mis padres:** Jorge Enrique Sosa Miranda Y Magda Méndez de Sosa, por su amor, cuidados, y apoyo en todo momento. El triunfo también es de ustedes.

**A mis abuelos:** Arturo Sosa, María Adriana de Sosa que desde el cielo recibo su bendición y Victoria Montufar Rosales, por tus cuidados y dedicación.

**A mi esposo:** Dr. Carlos Mauricio Girón Arévalo, por tu amor, y estar a mi lado apoyarme para poder lograr mis metas.

**A mis hijas:** Fátima Ximena y Heidy Georgina, por ser mi razón de ser, y motivo para seguir luchando.

**A mis hermanas:** Adriana Sosa, Mariela Sosa y Rosario Sosa, por su cariño, consejos y apoyándome en todo momento. **A mis sobrinos:** Adriana María, María Fernanda, Crystofher Girón, Brayan Girón, Pablo Alfredo, Juan José, María victoria por su muestras de cariño. **A mis suegros:** Dr. Miguel Antonio Girón y Heidy de Girón, por su apoyo. **A mis cuñados:**Dr. Jair Toledo, Dr.Miguel Girón, Andrea de Girón, Juan Pablo Paiz. Lic. Mario Girón, **a mis tios y primos** gracias a todos por su apoyo incondicional y muestras de cariño y estar presente en los momentos importantes de mi vida.

**A mis amigos:** Mariela Rivas, Dra. Sandra Villatoro, Licda. Silvia Tórtola, Dra. Jeanette Figueroa, Dra. Mariela Monteagudo, Eduardo Mejía por su amistad y consejos.

**A mi Coordinador:**Dr.Juan Fernando Guerrero por su apoyo y amistad.

**A mis catedráticos:** Dra. Elena de Quiñones, Dr. Otto Guerra, Dr. José Figueroa, Dra. Cándida Franco, Dra. Nancy Cervantes, Dr. Henry Cheesman, Dr. José Manuel López Robledo, Dra. Lucía Fortuni, Dr. Estuardo Palencia, Dr. Byron Valenzuela por transmitirme sus conocimientos y brindarme su amistad.

**A las familias:** Arévalo de León y Cabrera Arévalo, Por su amistad y abrir las puertas de su hogar.

**A la Universidad de San Carlos de Guatemala** por ser mi casa de estudios **y a la Facultad de Odontología** por formarme para ser una profesional.

**A Santo Tomás Chiché y Chinique** por permitirme realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado.

## **HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Municipio de Santo Tomás Chiché, Departamento de Quiché, Guatemala, como lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción de la del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

## Índice

Sumario .....	5
ACTIVIDADES COMUNITARIAS .....	7
PROYECTO COMUNITARIO DEL EJERCICIO PROFECIONAL SUPERVISADO MULTIDICIPLINARIO.....	8
FORTALECIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA MICRO REGIÓN III DEL MUNICIPIO DE CHINIQUE, QUICHÉ. ....	8
1.Introducción .....	9
Resumen ejecutivo de los proyectos .....	11
a.Antecedentes del área de intervención, y resumen de los problemas priorizados .....	11
b.Descripción de la intervención del equipo .....	14
<b>c.Resultados del proyecto de convivencia comunitaria</b> .....	17
<b>d.Resumen económico de los aportes por equipo multidisciplinario</b> .....	18
MEJORAS A LA CLÍNICA .....	20
Introducción .....	21
Objetivos.....	22
Recursos.....	22
Resultados.....	23
Limitaciones.....	24
Análisis y Evaluación .....	24
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES .....	25
Objetivos.....	26
Resumen de Actividades .....	27
Metas del Programa .....	29
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	31

Análisis del Programa de Prevención .....	37
Metas Obtenidas.....	37
Número de Monitores .....	38
Recomendaciones .....	40
INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO .....	41
Resumen de Protocolo .....	42
1. Tipo de estudio .....	42
Estudio observacional transversal .....	42
2. Institución .....	42
3. Investigadores principales .....	42
4. Centros en los que se prevé realizar el estudio .....	43
5. Objetivos del estudio .....	43
6. Material y Métodos.....	43
Estructuración de Base de Datos .....	46
8. Aspectos éticos .....	47
9. Organización de Trabajo de Campo .....	47
Introducción .....	48
Metodología .....	50
MARCO TEORICO .....	51
Amalgama Dental .....	51
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	56
Discusión de Resultados .....	61
Conclusiones .....	62
Recomendaciones .....	63
ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....	64



ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA.....	65
PACIENTES ESCOLARES.....	65
Atención Integral para Escolares .....	65
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS .....	65
Conclusiones .....	70
Recomendaciones .....	71
ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO .....	72
Estructura Administrativa .....	73
Recurso Humano .....	73
Infraestructura de la clínica dental .....	73
Registro clínico .....	73
Archivo .....	74
Protocolo de asepsia y esterilización .....	74
Concepto .....	74
Protocolo de lavado, desinfección y esterilización de instrumental .....	74
Protocolo para la atención de pacientes.....	74
Obtención de materiales .....	75
Fichas clínicas .....	75
CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR.....	76
Introducción .....	77
DESCRIPCION Y ANALISIS DE LA EJECUCION DEL PROGRAMA.....	78
Listado de los Temas Impartidos .....	79
Conclusiones .....	80
Recomendaciones .....	80
Conclusiones Generales.....	81

Recomendaciones Generales.....	81
ANEXOS .....	82
BIBLIOGRAFIA .....	89

## **Sumario**

El estudiante de odontología como futuro profesional del área de salud, debe comprender la problemática y concientizarse de la realidad que viven muchas de las comunidades, principalmente, en el área rural, y tomar la decisión de buscar opciones para ayudar a resolver la problemática de salud bucal, que existe en la comunidad en donde se va a realizar el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de esa manera poder beneficiar a varias familias con su servicio.

El presente trabajo es un informe del Ejercicio Profesional Supervisado correspondiente al segundo grupo de EPS de 2017, el cuál describe el trabajo realizado en el municipio de Santo Tomás Chiché, del departamento del Quiché de las diferentes actividades desarrolladas durante el periodo de junio a octubre de 2017 y de febrero a junio de 2018, las cuales son:

- Actividades comunitarias.
- Prevención de enfermedades bucales.
- Investigación en Única del Programa EPS.
- Atención clínica a escolares y población en general.
- Administración del consultorio (Capacitación de Personal Auxiliar).

Para el desarrollo de las actividades comunitarias se trabajó con el equipo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM) de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se realizó un proyecto en el municipio de Chinique, del departamento del Quiché, en donde, previamente, se efectuó un diagnóstico de la población para establecer cuáles eran las necesidades prioritarias de las comunidades y poder llevar a cabo un proyecto que beneficiara a la comunidad

Con respecto a prevención de enfermedades bucales, se realizaron las actividades de los sub programas de enjuagues semanales de fluoruro de sodio al

0.2%, en 7 escuelas; realizando un total de 33,344 enjuagatorios durante el periodo del EPS, se tuvo la colaboración de directores y maestros. También, se impartieron sesiones de educación en salud bucal en una escuela urbana y 6 rurales. En el sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras fue realizado en la Clínica Dental del Centro de Atención Permanente (CAP) a niños de las escuelas y de las comunidades del municipio, realizando un total de 588 sellantes de fosas y fisuras.

En el tema de investigación se realizó un estudio transversal sobre la “Longevidad y Causas de Fracaso de las Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta”, para lo cual se seleccionó una muestra de 10 niños de la Escuela Urbana Mixta de Santo Tomás Chiché, a quienes se les evaluaron las restauraciones efectuadas en años anteriores por estudiantes de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los niños que fueron seleccionados presentaron una nota de autorización de sus padres para poder ser evaluados y poder remplazar alguna restauración si fuese necesario.

En la actividad de atención clínica integral, se realizaron tratamientos a niños de las escuelas realizando restauraciones de amalgama con un total de 498, resina compuesta 94, pulpotomías 10, extracciones dentales 472, profilaxis 83 y aplicación tópica de flúor 83. Estos tratamientos fueron llevados a cabo en las instalaciones de la Clínica Dental del Centro de Atención Permanente (CAP) de Santo Tomás Chiché con autorización de los padres de familia.

En administración de consultorio, se realizó la capacitación del personal auxiliar de la clínica dental, se impartió los temas contenidos en el manual de la asistente proporcionado por el Área de Odontología Socio-preventiva, se le llevó a cabo evaluaciones de cada tema. Además, se efectuó un adecuado manejo de insumos y documentación que se emplea en la clínica dental.

## ACTIVIDADES COMUNITARIAS

PROYECTO COMUNITARIO DEL EJERCICIO PROFECIONAL  
SUPERVISADO MULTIDICIPLINARIO

FORTALECIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE SISTEMA DE AGUA  
POTABLE EN LA MICRO REGIÓN III DEL MUNICIPIO DE  
CHINIQUE, QUICHÉ.

## **1. Introducción**

Como parte del enfoque social que tiene la Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Odontología por medio del Ejercicio Profesional Supervisado Universitario Multidisciplinario, se pretende que, a través del mismo, la carrera de odontología pueda brindar apoyo al equipo multidisciplinario para dar solución a los problemas que se presenten en el entorno en donde se va a trabajar.

Es importante resaltar la importancia del Ejercicio Profesional, ya que a través de la realización de este, los conocimientos adquiridos dentro de las aulas y práctica clínica se ven enriquecidos por medio de este servicio social. Además, se visualizan múltiples factores tanto de la necesidad social, como de la importancia que tiene el correcto ejercicio como profesionales sin importar la disciplina a la que se pertenezca. Durante el transcurso de este periodo es importante mencionar que todas las experiencias han sido buenas y enriquecedoras, ya que hasta en situaciones complicadas, queda la experiencia de poder siempre buscar las mejores soluciones en beneficio de los demás y como parte de la satisfacción propia.

Como parte inicial del proceso, que dio inicio el 1 de junio al 31 de septiembre de 2017, y del 1 de febrero al 31 de mayo de 2018, se conformó el equipo multidisciplinario, integrado por estudiantes de la carrera de Trabajo Social, Agronomía, Medicina, Arquitectura y Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el fin de poder desarrollar múltiples acciones, así como, un proyecto en conjunto, en beneficio de las comunidades del municipio de Chinique, departamento de Quiché.

Como parte de los proyectos realizados en equipo se puede mencionar que, en una primera fase inicial, se realizó el diagnóstico del Municipio de Chinique, así como, el reconocimiento de la zona para poder determinar la región a trabajar. Durante este reconocimiento se estableció que el punto a trabajar serían las

comunidades de la Micro Región 3, en las que, posteriormente, se llevaron a cabo diversas actividades de todas las disciplinas. En este proyecto multidisciplinario el equipo tuvo intervención en el **Fortalecimiento de Ampliación de Sistema de Agua Potable en la Micro Región III del Municipio de Chinique – Quiché**. Como parte de dicho fortalecimiento a este proyecto eje se llevaron a cabo una serie de acciones o proyectos de menor escala, dentro de los cuales se puede mencionar; charlas sobre la importancia de la cloración del agua, gestiones en instituciones como el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), Área de Salud de Quiché y la Municipalidad de Chinique.

En las comunidades ubicadas en la micro región 3, específicamente, en las comunidades de Loma Alta, Buena Tierra, Agua Tibia y La Puerta, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

La pre profesional de la carrera de Trabajo Social realizó diversos talleres en los que se capacitó a las señoras de Loma Alta para poder darle valor agregado a productos de consumo diario (jaleas y chiles en escabeche), así como, talleres en conjunto con la Procuradora de los Derechos Humanos (PDH) y también la organización de la nueva junta directiva de la comunidad, ya que por varios años esta había dejado de existir.

La pre profesional de Agronomía llevó a cabo diversos talleres sobre la elaboración de abonos orgánicos dirigido a los habitantes de la comunidad, así como, a estudiantes de un instituto situado en Agua Tibia, además de realizar vacunación de aves en la comunidad, y la implementación de un huerto de hongos, el MAGA apoyó donando parte de las semillas, esta actividad consistió en la ejecución de un taller en donde se efectuó todo el proceso para que las señoras de la comunidad de Loma Alta pudieran aprender y luego ponerlo en práctica en beneficio propio, ya sea en consumo o su venta.

Los pre profesionales de Medicina, impartieron charlas de la importancia del lavado de manos, cloración del agua, jornadas de vacunación, peso y talla.



La pre profesional de Arquitectura realizó diversos proyectos tanto dentro de las comunidades de la micro región, como también a nivel general en el Municipio de Chinique. Dentro de los más significativos se puede mencionar: ampliación y mejoramiento de la escuela La Puerta, Topografía para el sistema de ampliación de agua.

En relación a la disciplina de odontología se impartieron charlas de higiene bucal como parte de la convivencia comunitaria, en la cual se realizó la entrega de cepillos y pastas en la escuela de la aldea Loma Alta y, a nivel del proyecto monodisciplinario, se trabajó en Santo Tomás Chiché con los proyectos de prevención, y clínica integral.

A continuación, se describen los proyectos ejecutados durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado, para ello se tuvo como base no solo el enfoque social de la universidad y la unidad académica, sino también respondiendo a las políticas públicas que se priorizan en el municipio, así como, las distintas necesidades sociales dentro del mismo.

## **Resumen ejecutivo de los proyectos**

### **a. Antecedentes del área de intervención, y resumen de los problemas priorizados**

El Municipio de Chinique pertenece al Departamento del Quiché, se encuentra ubicado a 181 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala y a 18 de la Cabecera Departamental entre los municipios: al Norte, San Andrés Sacabalja, al Sur, Santo Tomás Chiché, al Oeste, Santa Cruz de Quiché y al Este Zacualpa y Santa Cruz del Quiché.

El Municipio está dividido en 3 microrregiones, las cuales cuentan con: 10 aldeas: Chimbaxuc I, Chimbaxuc II, las Vigas, Cordoncillo, Choaxan I, Choaxan II, Tapesquillo I, Cacabal I, La Puerta y Agua Tibia I; 16 caseríos:

Tizatal, El Manzanillo I, El Manzanillo II, Parraxquin, El Madrón, Tapesquillo II, Tapesquillo III, Tapesquillo IV, Buena Vista I, Buena Vista II, Cacabal II, Cacabal III, Nueva Esperanza, Loma Alta, Agua Tibia II, Potrero Viejo; 2 colonias: Nueva Jerusalén y Buena Tierra.

El origen del municipio inicia a principios del siglo XIII, en donde los quichés provenientes de México conquistaron el territorio del departamento. Los quichés estaban organizados en 3 grandes linajes y estos en calpules. El calpul chinic (perteneciente al linaje Nimá-quiché) se asentó en el territorio llamado Chinic'ajTak'aj. A unos 2 kilómetros al oriente de la cabecera municipal, está ubicado en el sitio arqueológico el cimientó, que corresponde al período de los Nimá-quiché.

Durante de los primeros siglos del dominio español el territorio de Chinique pertenecía a Santa Cruz de Quiché, hasta que a principios del siglo XVIII las áreas de Chinique que no eran explotadas por el indígena de Santa Cruz, comenzaron a ser ocupados por españoles y convertidas en haciendas ganaderas. Así nació la hacienda de Chinic, que 1752, pertenecía a Juan Berreneche, y es mencionado por el arzobispo Pedro Cortes y Larraz, en 1770, como una de las haciendas que existían en el territorio de la parroquia de Santa Cruz del Quiché con 47 habitantes.

En 1775, los frailes dominicanos adquirieron esa comunidad, y la agregaron a su hacienda de Chiché dedicándolo a la crianza de ganados. A principios del año 1802, los pobladores de Chinique hacen gestiones para la reintegración de tierras comunales, lo que significa que Chinique se fundó como pueblo en el siglo XVIII.

En 1836, Chinique es mencionado como pueblo integrante del circuito del Quiché.

El 12 de agosto de 1872, Chinique con el nombre de Chinic, pasó a formar parte del departamento de Quiché, creado por el Decreto de esa fecha.

El equipo multidisciplinario inicia sus labores en la sede del municipio de Chinique a principios de agosto del año 2017, con la segunda cohorte del Programa EPSUM, con el fin de liderar diferentes proyectos, que ayuden a mejorar la calidad de vida de los pobladores de las diferentes comunidades del municipio de Chinique.

Al contar con un diagnóstico del municipio, el equipo multidisciplinario procedió a la identificación de los problemas y necesidades que emergen del mismo; proceso que requirió de un análisis al interno de los integrantes del equipo para reconocer el potencial técnico, de conocimiento y capacidades propias, así como, los recursos locales e institucionales disponibles para enfocar las acciones que se ejecutaron sobre la base de una organización comunitaria ya existente o por fortalecer.

El municipio de Chinique, presenta un aumento de la tasa de morbilidades gastrointestinales del 21%, según el diagnóstico realizado, de los cuales uno de los factores que lo provoca es el poco acceso al agua potable que se presenta en las diferentes comunidades del municipio, esta situación no coadyuva al desarrollo del bienestar del municipio de Chinique. Las comunidades más afectadas por este problema de salud se encuentran en la Microrregión III, en especial el caserío de Loma Alta.

Posteriormente, el equipo como ente facilitador de las comunidades e institución sede de práctica, orientó técnicamente el proceso para priorizar y jerarquizar los problemas y necesidades identificadas y analiza, socializa y genera posibles propuestas de solución participativas e inclusivas con las que apertura espacios de activación comunitaria (resiliencia) sobre la realidad local.

Al concretar el equipo multidisciplinario juntamente con las comunidades y otros actores locales, la viabilidad, factibilidad y sostenibilidad de los proyectos a ejecutar, centró su enfoque en el análisis, interpretación y descripción del problema priorizado y jerarquizó lo inmediato a abordar de forma integrada como equipo desde lo multidisciplinario, con la complementariedad de saberes,

experiencias, vivencias del equipo como ente gestor de la comunidad e interventor de su propia realidad y de los actores locales como entes estratégicos para la ejecución de acciones a corto y mediano plazo, en observancia a la planificación de acciones a largo plazo que continuarán otros equipos multidisciplinarios a futuro.

Por lo que el equipo multidisciplinario identificó y priorizó disminuir las diferentes morbilidades gastrointestinales con la implementación del proyecto *Fortalecimiento y ampliación del sistema de agua potable de la Microrregión III, con el fin de aumentar la calidad de vida de los pobladores.*

#### **b. Descripción de la intervención del equipo**

La lectura que el equipo multidisciplinario realizó como “el antes” de una aproximación de la realidad encontrada a la intervención del mismo, se describe de forma general:

Las comunidades de Loma Alta y Agua Tibia, pertenecientes a la micro región III del municipio de Chinique, no contaban con una organización, ni un plan de intervención para la disminución de enfermedades gastrointestinales que a lo largo afecta la calidad de vida de las familias de las comunidades, la falta de apoyo y de interés por parte del COCODE de las comunidades y autoridades evidenciaban el inadecuado abastecimiento de agua potable, así como, la falta de conocimiento de las consecuencias de no implementar un sistema de agua potable.

Este proceso permitió crear un espacio de reflexión y conclusión de los recursos locales, institucionales y con los que el equipo multidisciplinario contaba para buscar la incidencia a través de las propuestas técnicas y profesionales denominado perfiles de los proyectos con la participación de las comunidades como entes gestores de su propio desarrollo.

Los perfiles permitieron ordenar las ideas y vincularse con las instituciones locales de acuerdo a la naturaleza del proyecto, para elaborar, puntualmente, acciones concretas que fueron implementadas como proceso de la práctica

profesional con un enfoque multi y monodisciplinario. Dentro de los proyectos y acciones, se describen a continuación:

- ***Proyecto Multidisciplinario:***

**Ampliación y Fortalecimiento de sistema de agua potable en la micro región III del Municipio de Chinique.**

Este proyecto tiene como objetivo principal disminuir los altos índices de enfermedades gastrointestinales en las comunidades de la micro región III de Chinique, por falta de acceso al agua potable, y mejorar las condiciones de vida e ingreso económico de padres de familia a través de ampliación de sistemas de agua potable y estrategias sostenibles.

- ***Proyecto de convivencia comunitaria***

El proyecto de convivencia comunitaria se realizó en la comunidad de Loma Alta Chinique, donde se llevó a cabo la convivencia del día del niño, esto con el objetivo de realizar actividades recreativas con los estudiantes y profesores de la Escuela Rural Mixta de Loma Alta, donde se impartieron charlas educativas con los temas de higiene bucal y saneamiento ambiental, donde se capacitó a los niños con la técnica correcta del cepillado dental y la forma correcta de reciclar la basura.

## **Resultados del proyecto multidisciplinario**

***Tabla No. 1. Proyecto multidisciplinario Fortalecimiento de Ampliación de Sistema de Agua potable en la Micro Región III del Municipio de Chinique – Quiché.***

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Ampliación y fortalecimiento de sistema de agua potable en la micro región III del Municipio de Chinique – Quiché</b>
<b>Ubicación</b>	Caserío Loma Alta, y colonia Buena Tierra, del municipio de Chinique, Quiché.
<b>Objetivo General</b>	Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Caserío Loma Alta, a través de la ampliación del sistema de agua potable.
<b>Objetivos Específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proporcionar agua apta para el consumo humano a los habitantes del Caserío Loma Alta, para mejorar su calidad de vida, brindándoles un servicio cómodo y accesible.</li> <li>➤ Reducir el porcentaje de enfermedades gastrointestinales, en la población del caserío Loma Alta, a través de la cloración del agua.</li> </ul>
<b>Desarrollo metodológico</b>	<p>Se realizó la fase de observación en las comunidades del Municipio de Chinique Quiché, para conocer los problemas que afectan a los pobladores del Municipio, con la colaboración de instituciones como el Centro de Atención Permanente, la Dirección Municipal de Planificación, COCODES, mediante la herramienta del Diagnóstico Rural Participativo y tener un punto de partida para la información del diagnóstico.</p> <p>Con los resultados de la información obtenida, se determinó que uno de los problemas principales es el alto índice de enfermedades gastrointestinales por el poco acceso al agua potable. Se socializó con el Técnico de la Dirección Municipal de Planificación (DMP), la supervisora de EPSUM y el Equipo Multidisciplinario la política pública Agua Segura y Sostenible para la Gente, así como, el problema encontrado en la comunidad. Se llegó al consenso de fortalecer el proyecto de ampliación del sistema de agua potable de la Micro Región III, del Municipio de Chinique, Quiché. Posteriormente, se realizó el plan de trabajo y perfil del proyecto. Se llevaron a cabo gestiones de apoyo al proyecto mediante colaboración de instituciones, tales como: el Instituto de Fomento municipal –INFOM-, Área de Salud de Quiché, Municipalidad de Chinique, Quiché.</p>
<b>Área de intervención</b>	Salud, Economía, Eje transversal Gestión Pública.

<b>Ejes del Programa</b>	(Atención primaria en salud y salud comunitaria, Agua y saneamiento, Agricultura familiar y mejoramiento de las economías campesinas), Fortalecimiento institucional en la gestión pública municipal.
<b>Política Pública que impacta</b>	Política Nacional del Sector del Agua Potable y Saneamiento, Política de Fortalecimiento de las Municipalidades.

### c. Resultados del proyecto de convivencia comunitaria

**Tabla No. 2. Celebración del día del Niño**

Nombre del Proyecto		Salud y ambiente para niños
Ubicación		Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Loma Alta, Municipio de Chinique, Quiché.
Objetivo General		- Promover salud bucal y cuidado del medio ambiente en niños de la escuela Oficial Rural Mixta Caserío Loma Alta, Municipio de Chinique, Quiché.
	Objetivos Específicos	- Crear conciencia en los alumnos sobre la importancia que tiene la salud bucal.
		- Promover la cultura del reciclaje, la clasificación de basura y su adecuado manejo, con el fin de disminuir al máximo la producción de residuos, reducir enfermedades provocadas por la contaminación, y crear conciencia en los niños del cuidado del medio ambiente.
		Enseñar las técnicas del cepillado de los dientes, para el cuidado de higiene bucal en los niños, para la prevención de enfermedades bucales.

	<b>Área de intervención</b>	Salud y ambiente
	<b>Ejes del Programa</b>	Atención primaria en salud y salud comunitaria, Vulnerabilidad, adaptabilidad al cambio climático y gestión del riesgo.

RESULTADOS		
	<b>Indicadores de desempeño</b>	
	<b>Usuarios directos</b>	80 estudiantes de primaria y preprimaria.
	<b>Usuarios indirectos</b>	270 personas a las que les llegará la información.
	<b>Indicadores alcanzados en el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se capacitaron 80 niños para la buena técnica del cepillado y entrega de cepillos.</li> <li>- Se realizaron 2 charlas de promoción con respecto a higiene bucal y las 3R</li> <li>- Refacción y piñatas para 80 participantes del taller.</li> </ul>
	<b>Instituciones con quienes coordina el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipalidad de Chinique, Escuela Oficial Rural Mixta Caserío Loma Alta.</li> </ul>
	<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q 4,200.00

**d. Resumen económico de los aportes por equipo multidisciplinario**



**Tabla No. 3. Resumen económico de los aportes por equipo multidisciplinario.**

Nombre del proyecto	Usuarios directos	Usuarios indirectos	Aporte económico técnico al proyecto
Proyecto multidisciplinario	175	325	Q128,300.00
Proyecto convivencia comunitaria	80	270	Q 4,200.00
Proyectos Trabajo Social	90	500	Q 40,000.00
Proyectos Medicina San Antonio Sinaché	1,742	43,740	Q 56,500.00
Proyectos Medicina Piedras Blancas	5,310	86,534	Q
Proyectos Medicina Choaxan I	11,274	49,940	Q 68,350.00
Proyectos Medicina Laguna Seca III	11,701	92,177	Q 79,000.00
Proyectos Arquitectura	3,325	7,500	Q 496,039.60
Proyectos de Agronomía	613	15,455	Q
<b>Total</b>	<b>30,372</b>	<b>273,486</b>	<b>Q 1,052,709.60</b>

## MEJORAS A LA CLÍNICA

## **Introducción**

El mejorar el ambiente de trabajo y que el equipo esté funcionando adecuadamente es de suma importancia para poder desempeñar adecuadamente el trabajo en la clínica dental.

En la clínica dental que se encuentra en las instalaciones del Centro de Atención Permanente (CAP) de Santo Tomás Chiché, Quiché, durante la realización del EPS, se pudieron realizar mejoras tanto en funcionamiento del equipo, así como, de ambientación.

En virtud que la mayoría de pacientes que asisten a la clínica es la población escolar, el proyecto de ambientación se realizó pensando en que los niños tuvieran un lugar agradable de acuerdo a su edad, por ello se decoró con motivos infantiles para que los infantes puedan relajar su mente a la hora de ser tratados.

## **Objetivos**

- Mejorar el aspecto visual del lugar de trabajo para brindar al paciente un ambiente agradable.
- Realizar mantenimiento al equipo para poder dar una mejor atención al paciente y poder disminuir el tiempo de trabajo con cada uno de ellos.

## **Recursos**

- Se contó con la colaboración económica de padres de familia de la Escuela Urbana Mixta para compra de pintura para darle otro cambio de color a las paredes de la clínica.
- Se contó con el apoyo de la asistente dental, como recurso humano, para pintar las paredes de la clínica.
- Recurso económico de la estudiante de EPS para adquirir la manta adhesiva con motivos infantiles.
- Recurso económico de la estudiante de EPS para el mantenimiento del equipo, así como, compra de algunos utensilio para mejorar el desempeño de labores (basureros, dispensador de agua etc.)

## **Resultados**

- En el mes de julio, se le cambió un repuesto al compresor, ya que este presentaba fuga, además, se adquirió un basurero con tapadera para depositar los desechos.
- En el mes de agosto, se adquirió un dispensador de agua ya que dificultaba el poder distribuir el agua desmineralizada del garrafón, también se realizó la planeación de la ambientación de la clínica con mantas adhesivas
- En septiembre, se arregló la manecilla de la lámpara ya que desde un inicio se encontraba quebrada. Se gestionó la colaboración para la obtención de pintura para el cambio de color de las paredes de la clínica.
- En febrero, el esterilizador dejó de funcionar porque se quemó un fusible, por lo cual se cambió y volvió a funcionar adecuadamente. Padres de familia colaboraron, económicamente, para la compra de la pintura.
- En marzo, se dio mantenimiento a la succión de la unidad, la cual quedó en perfectas condiciones. Se compró la pintura y se realizó la limpieza de las paredes para, posteriormente, pintarlas.
- En abril, se realizó el cambio de color de las paredes de la clínica y se empezó a elaborar el diseño de la manta adhesiva para dar un ambiente diferente a la clínica.
- En mayo, se culminó con el proyecto de ambientación colocando la manta adhesiva con motivos infantiles, la colocación de una manta formativa y diseños infantiles en puerta y espejos.

## **Limitaciones**

- No se contó con la ayuda técnica de parte de la Facultad de Odontología para evaluar el estado real del equipo, y prevenir un mayor deterioro del equipo y evitar incurrir en gastos mayores.
- No se tuvo apoyo de las autoridades municipales.

## **Análisis y Evaluación**

El realizar mejoras a la clínica es de suma importancia, ya que es necesario tener en buenas condiciones el equipo e instrumental, además de tener un espacio funcional que facilite el desempeño de las tareas que se desarrollan en la clínica, así como, contar con un ambiente agradable para poder brindar un mejor servicio a la población. Pero para ello se necesita de la colaboración de autoridades que puedan brindarle apoyo al estudiante de EPS y una revisión anual del equipo para lograr mejores resultados y mantenerlo en buen estado, además de ir adquiriendo mejores herramientas de trabajo y remplazar el que se encuentra en muy mal estado y no se pudo reparar. También, se necesita una constante renovación de los convenios con las autoridades de las comunidades ya que en muchos casos autoridades nuevas desconocen dicho convenio.

## PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

## **Objetivos**

1. Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares de Santo Tomás Chiché, Quiché, durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado.
2. Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población de Santo Tomás Chiché, Quiché, utilizando:
  - a. Cepillo dental.
  - b. Enjuagues con fluoruro de sodio.
  - c. Educación en salud.
  - d. Sellantes de fosas y fisuras.
3. Aplicar metodologías y las técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de la población.
4. Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.



## **Resumen de Actividades**

El programa preventivo realizado en escolares de la comunidad de Santo Tomás Chiché, Quiché durante el período comprendido de junio a octubre de 2017, reanudándose la actividad de febrero a junio de 2018, en el cual se llevaron a cabo las siguientes actividades:

1. Subprograma de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, semanalmente, en escuelas.
  - Se utilizó una solución de fluoruro de sodio al 0.2%, con una medida de 5 c.c. por cada niño, la cual se preparó disolviendo 20 pastillas de 500 mg de flúor en un galón de agua. Además se capacitó a los maestros para que pudiesen ayudar como monitores de dicha actividad. Meta mensual de 1000 niños.
2. Subprograma de educación en salud bucal en niños escolares
  - Este subprograma fue dirigido a escolares por medio de conferencias semanales de temas relacionados con el cuidado de la salud oral con la ayuda de mantas vinílicas como material de apoyo, se abarcaron los siguientes temas:
    - Anatomía de la cavidad bucal.
    - Anatomía de las piezas dentarias: incisivos, caninos, premolares y molares.
    - Caries dental.
    - Inflamación gingival.
    - Enfermedad periodontal.
    - Uso correcto del cepillo y seda dental
    - Utilización de pasta dental.
    - Sustitutos del cepillo dental.
    - Relación de azúcar con la caries dental.
    - Beneficios de los enjuagues con flúor.

### 3. Subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras.

- Este se realizó, mensualmente, en la clínica dental con pacientes escolares, con el fin de sellar las piezas permanentes que no presentaron caries y que, en su mayoría, estaban recién eruptadas, para protegerlas de la caries dental.



**Entrega de Kit de higiene bucal a niños de las escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché**

## **Metas del Programa**

Para los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal, la meta consistió en cubrir un mínimo de 1000 niños cada mes, razón por la cual se necesitó realizarlos en varias escuelas no solo del casco urbano sino también del área rural de Santo Tomás Chiché, Quiché, y se logró alcanzar la meta.

Escuelas integradas en el programa de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2% semanal:

1. Escuela Oficial Urbana Mixta.
2. Escuela Oficial Rural Mixta Los Tzoc.
3. Escuela Oficial Rural Mixta La Rinconada.
4. Escuela Oficial Rural Mixta Cerritos I.
5. Escuela Oficial Rural Mixta Cerritos II.
6. Escuela Oficial Rural Mixta Cruz de Caminos.
7. Escuela Oficial Rural Mixta El Carrizal.

En relación al subprograma de educación en salud bucal, se logró impartir las charlas planificadas cada semana abarcando los diferentes temas en las diferentes escuelas, así como la totalidad de estudiantes de las mismas. Se dividieron a los niños en varios grupos con el objetivo de que todos captaran el mensaje de salud.

Respecto al barrido de sellantes de fosas y fisuras, se logró establecer, mediante el horario de la clínica dental, el tiempo requerido para llevar a cabo esta actividad, en este aspecto se contó con la colaboración de los establecimientos educativos, además, se incluyó a niños que asistieron a la clínica dental procedentes de aldeas aledañas para poder lograr los requerimientos del programa.



Programa de enjuagatorios con fluoruro de sodio en Escuela Rural Mixta El Carrizal, establecimiento educativo que coopero durante todas las actividades realizadas con sus escolares.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### **Cuadro # 1**

Número de niños atendidos cada mes, en el subprograma de enjuagues con flúor en las escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché, de junio a septiembre de 2017 y de febrero a mayo de 2018

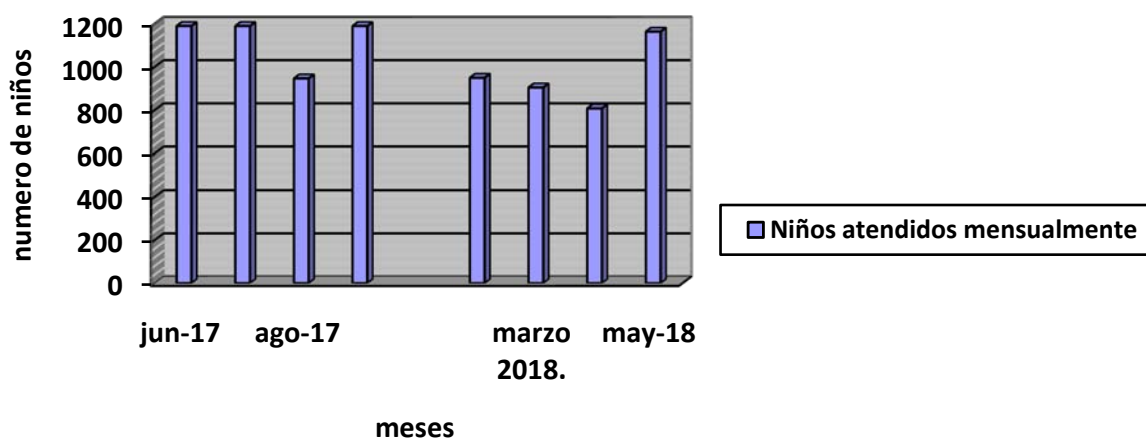
	<b>Mes</b>	<b>Número de niños atendidos semanalmente</b>	<b>Número total de enjuagues de flúor por mes</b>
<b>1</b>	Junio 2017	1189	4756
<b>2</b>	Julio 2017	1189	4756
<b>3</b>	Agosto 2017	946	3784
<b>4</b>	Septiembre 2017	1189	4756
<b>5</b>	Febrero 2018	949	3796
<b>6</b>	Marzo 2018	904	3616
<b>7</b>	Abril 2018	807	3228
<b>8</b>	Mayo 2018	1163	4652
	<b>Total</b>	<b>Promedio 1042</b>	<b>33,344</b>

Fuente: Reportes mensuales realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado.



**Gráfica 1**

Número de niños atendidos cada mes, en el subprograma de enjuagues con flúor, en las escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché, de junio a septiembre de 2017 y de febrero a mayo de 2018



Fuente: Reportes mensuales realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

**Interpretación:** En el subprograma de enjuagues con flúor se logró cubrir siete establecimientos educativos no sólo del casco urbano de la comunidad sino del área rural, se benefició un promedio de 1042 niños.



Programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras en escolares de diferentes centros educativos de Santo Tomás Chiché, Quiché.

### **Cuadro # 2**

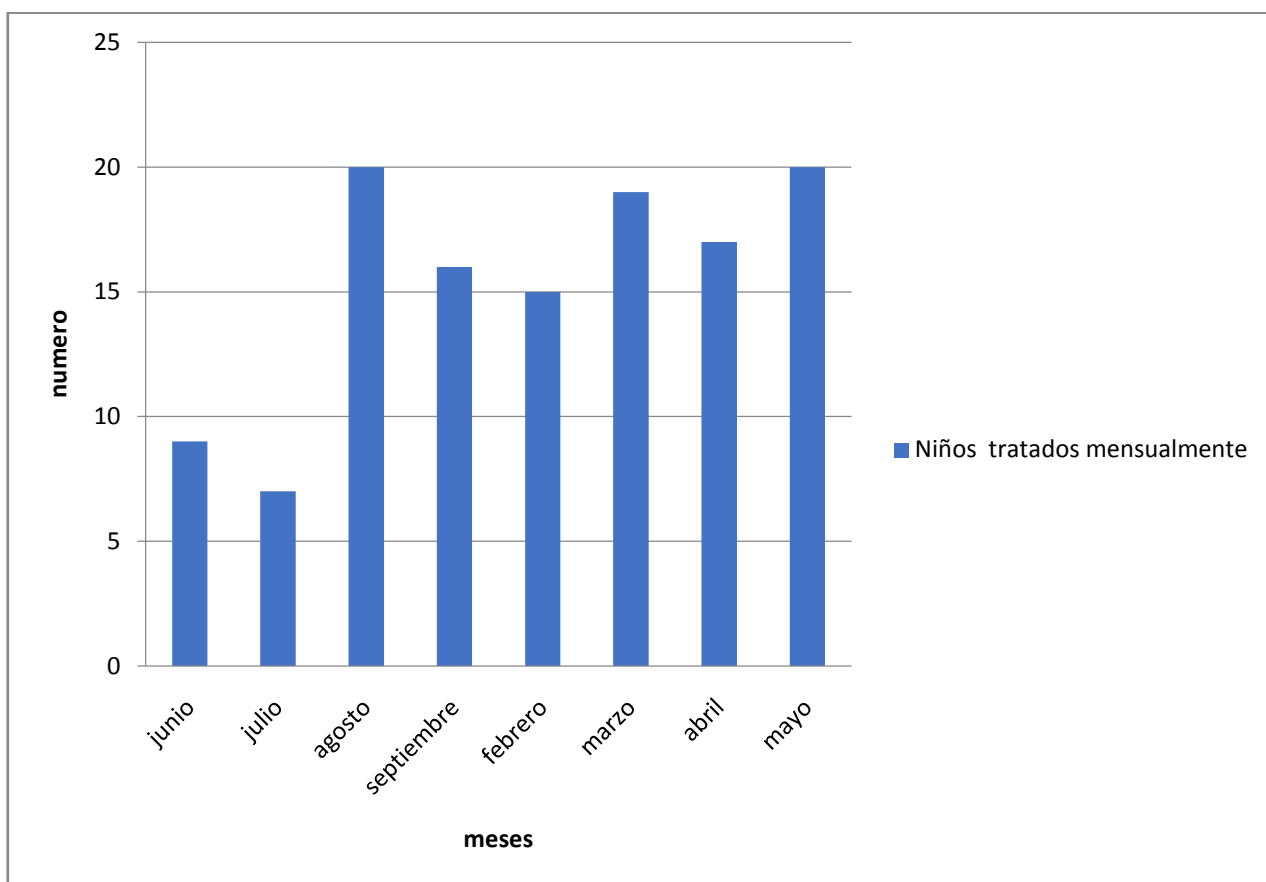
Número de niños atendidos mensualmente, en el Subprograma de sellantes de fosas y fisuras en las escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché, de junio a septiembre de 2017 y de febrero a mayo de 2018

<b>Mes</b>	<b>Número de Niños Atendidos</b>	<b>Sellantes Realizados</b>
Junio 2017	9	54
Julio 2017	7	41
Agosto 2017	20	83
Septiembre 2017	16	62
Febrero 2018	15	64
Marzo 2018	19	79
Abril 2018	17	75
Mayo 2018	20	83
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>541</b>

Fuente: Reportes mensuales realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

### **Gráfica # 2**

Número de niños atendidos mensualmente, en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, en las escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché, de junio a septiembre de 2017 y de febrero a mayo de 2018

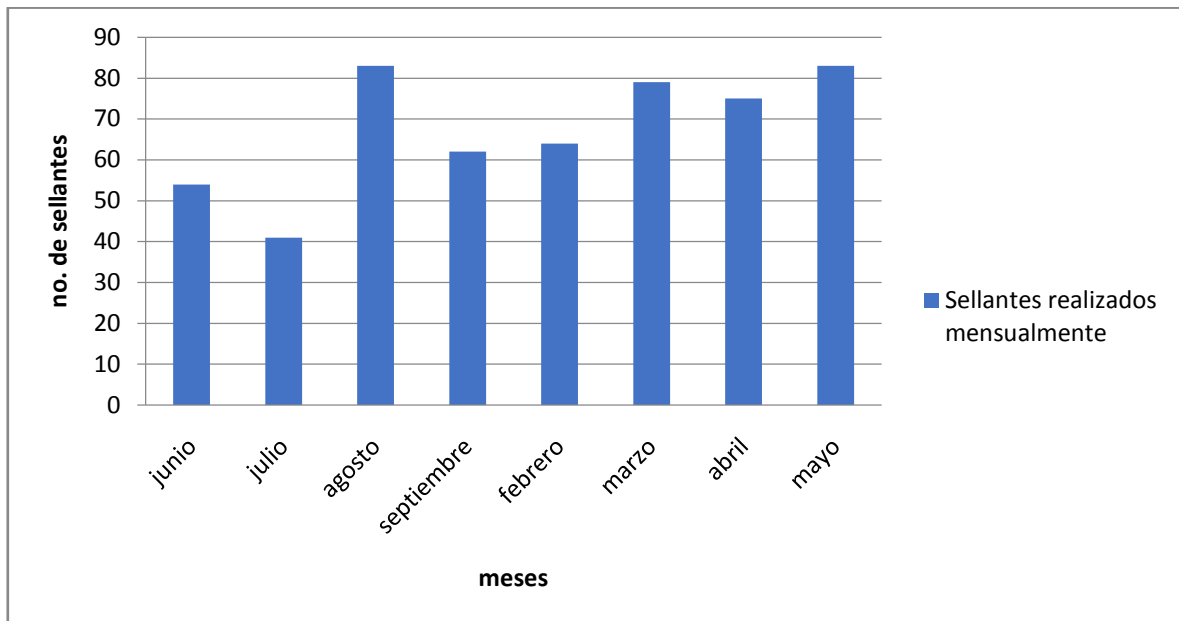


Fuente: Reportes mensuales realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

### Gráfica #3

Número de sellantes de fosas y fisuras realizados cada mes de trabajo, en escolares de las escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché, de junio a septiembre de 2017 y de febrero a mayo de 2018





Fuente: Reportes mensuales realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado

**Interpretación:** Durante los ocho meses en los que se realizó el barrido de sellantes de fosas y fisuras, aunque con algunas dificultades, se logró realizar un total de 541 tratamientos durante el Ejercicio Profesional Supervisado.

### Cuadro # 3

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES: SESIONES DE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL

Mes	Número de Actividades	Temas Impartidos	Número de Participantes
Junio 2017	14	Erupción dentaria y Alimentación balanceada	682
Julio 2017	14	Técnicas alternativas de cepillado dental y Enfermedad periodontal	517

Agosto 2017	6	Técnicas de cepillado dental y Caries dental	566
Septiembre 2017	7	Anatomía dental	423
Febrero 2018	9	Beneficios del flúor y Caries dental	439
Marzo 2018	7	Técnicas de cepillado e importancia de preservar piezas dentarias y cómo cuidarlas	416 escolares 15 padres de familia
Abril 2018	3	Uso adecuado del hilo Dental y La importancia para la prevención de caries interproximal	298
Mayo 2018	8	Refuerzo de temas anteriores	622
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>	<b>14</b>	Total 3978 promedio de 497 mensuales

Fuente: Informes mensuales de actividades desarrolladas.



Educación en salud bucal en la Escuela Oficial Urbana Mixta, donde también se contó con la colaboración de los docentes para poder realizar las charlas educativas.

Se entregaron kits de higiene dental, los cuales contenían un cepillo dental y una pasta dental, a un total de 140 niños durante las actividades. Se contó con una gran apoyo por parte de los maestros y directores de las escuelas, por ello se pudo realizar con éxito las actividades en los diferentes centros educativos.

### **Análisis del Programa de Prevención**

#### **Metas Obtenidas**

- Para el subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, se atendió un promedio de 1042 niños mensualmente, con un total de enjuagues de flúor de 33,344 realizados durante los ocho meses en los que se realizó el Ejercicio Profesional Supervisado en Santo Tomás Chiché, Quiché.
- En el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras se atendió un total de 123 niños, lo cual permitió realizar un total de 541 sellantes de fosas y fisuras, durante los ocho meses del programa.

- En el subprograma de educación en salud bucal, se impartieron charlas a un promedio de 497 escolares mensualmente, se realizaron un total de 68 conferencias durante los ocho meses del programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

### **Número de Monitores**

- El programa contó con 45 monitores, debidamente capacitados para realizar los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal, durante los ocho meses que duró el programa.

## **Conclusiones**

1. Se desarrolló, exitosamente, el subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente, Se abarcó la escuela urbana y varias escuelas rurales, logrando beneficiar a todos los escolares.
2. Se logró la participación activa de las autoridades de los establecimientos educativos, quienes comprendieron el beneficio que conlleva para los estudiantes los contenidos del programa de prevención de enfermedades bucales.
3. Se motivó a los estudiantes y padres de familia para tener un mejor cuidado de su salud bucal.
4. Se logró la participación de estudiantes y docentes de las escuelas en las diversas actividades comprendidas en el programa de prevención de salud bucal.
5. Se desarrolló, exitosamente, el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, beneficiando de esta manera, a un número considerable de escolares de la comunidad.
6. Se benefició a un gran número de niños a través de la realización de los proyectos de salud bucal, en la comunidad de Santo Tomás Chiché, Quiché, continuando con los programas de la Facultad de Odontología de La Universidad de San Carlos de Guatemala que venían realizando los estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado de grupos anteriores.
7. Teniendo el apoyo de las autoridades de las escuelas y colaboración de los maestros, se facilitó la realización de los proyectos, en horario de clases.

## **Recomendaciones**

1. Impartir charlas de concientización a los padres de familia para que la información no llegue solo a los escolares sino también a los padres, con el objetivo de mejorar la salud bucal, ya que ellos son los principales responsables de fomentar los hábitos de higiene oral en sus hijos.
2. Otorgar un reconocimiento como incentivo a las instituciones que apoyaron, en todo momento, los programas, y que de esta manera sigan colaborando con los futuros estudiantes de EPS.

INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO  
“LONGEVIDAD Y CAUSAS DE FRACASO DE RESTAURACIONES  
DE AMALGAMA Y RESINA EN PACIENTES ESCOLARES”

## **Resumen de Protocolo**

### **1. Tipo de estudio**

Estudio observacional transversal

### **2. Institución**

Estudio avalado por el Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Director: Dr. Edgar Sánchez Rodas.

### **3. Investigadores principales**

Dr. Edgar Sánchez

Dr. Víctor Ernesto Villagrán

Dr. Fernando Argueta

Dr. Juan Fernando Guerrero

Dra. Mirna Calderón

Dr. Luís Arturo de León

Dr. Fernando Ancheta

Dr. Edwin González

Dr. Juan Ignacio Asensio

Dr. Leonel Arriola

Dr. José Aguilar

Dr. Emilio Berthet

Dr. Juan Carlos Búcaro

Dr. Mario Castañeda

Dra. Rosy del Águila



#### **4. Centros en los que se prevé realizar el estudio**

Escuelas públicas de comunidades sedes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, en 2016.

#### **5. Objetivos del estudio**

1. Estimar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta.
2. Describir las causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta según edad, sexo, longevidad y comunidad.
3. Estimar la posible relación entre las causas de fracaso de las restauraciones según el tipo de clasificación (clase I, clase II o clase III) y nivel socio-económico familiar.

#### **6. Material y Métodos**

##### **6.1 Diseño del Estudio**

Se propone un estudio observacional, transversal, analítico en una muestrano probabilística buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

##### **6.2 Criterios de inclusión y exclusión**

###### **Criterios de inclusión**

Cada sujeto de estudio deberá cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionados

- Escolares de ambos sexos
- Edad entre 8 y 12 años
- Atendido como paciente escolar integral en el programa EPS con anterioridad al año 2017
- Con restauraciones de amalgama o de resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores).

### **6.3 Criterio de exclusión**

Escolares con restauraciones realizadas por otras personas (no estudiantes EPS)

### **6.4 Tamaño y selección de la muestra**

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 10 escolares en cada comunidad, totalizando 290 escolares.

### **6.5 Variables principales de valoración**

- a. Longevidad de las restauraciones: estimación en meses a través de expedientes clínicos o del recuerdo.
- b. Causas de fracaso de restauraciones según los Criterios Ryge/USPHS modificados.
- c. Tipo de restauración: clase I, II o III,
- d. Edad, sexo, comunidad,
- e. Nivel socio-económico familiar.

### **6.6 Criterios de Recolección**

#### **Metodología de Campo**

1. Determinar y seleccionar a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión
2. Gestionar reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.
3. Acordar con cada padre de familia el día de la visita domiciliar
4. Realizar la evaluación de las restauraciones presentes en la cavidad oral, en la clínica dental.

5. Revisar la integridad de los datos en las boletas de investigación.
6. Trasladar los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de OSP.
7. Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.
8. Entregar un informe según los lineamientos del Área de OSP.
9. Entregar las boletas de investigación y la base de datos electrónica al Área de OSP.

### **Trabajo de Campo**

Los aspectos logísticos y administrativos serán responsabilidad del estudiante de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ello incluye la gestión ante las autoridades locales y ante los directores de las escuelas seleccionadas para contar con la autorización respectiva, reunión de información de los odontólogos practicantes con los padres de familia, maestros y alumnos exponiendo los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevará a cabo por estudiantes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes previo a la recolección de la información, recibirán capacitación sobre la aplicación de los criterios Ryge/USPHS modificados.

La supervisión del trabajo de campo estará a cargo de los profesores del Área de Odontología Socio Preventiva, quienes evaluarán directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones de las evaluaciones clínicas y de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como, de las visitas domiciliarias.

Personal: el equipo de investigación estará integrado por:

- Estudiantes de EPS Facultad de Odontología USAC
- Maestros coordinadores (1 por cada escuela)
- Profesores Supervisores de EPS, Facultad de Odontología

## **6.7 Estrategia de Análisis**

### Estructuración de Base de Datos

A fin de disminuir y corregir, oportunamente eventuales errores de codificación o digitación, se diseñará la base de datos con las siguientes características:

- Restricciones a la entrada de valores improbables.
- Ingreso inmediato de datos.
- Revisión de datos durante el trabajo de campo.

### Análisis

1. Análisis descriptivo de las variables explorando la consistencia de los datos.
2. Cálculo de proporciones ( $p \pm 1.96E$ ).
3. Cálculo de OR (IC95%) para asociación entre variables categóricas.
4. Análisis multivariado para estimar OR (IC95%), controlando efecto de confusión de las variables de tipo demográficas y socioeconómicas.

## **8. Aspectos éticos**

A todos los escolares participantes en la investigación se les solicitará su consentimiento verbal y el consentimiento informado de los padres o responsables. Se garantiza la confidencialidad de la información individual, la entrega oportuna de los resultados de la evaluación, así como, reponer los tratamientos restaurativos que resulten con indicación de remoción.

## **9. Organización de Trabajo de Campo**

Plan de trabajo: Los componentes del plan de trabajo son los siguientes:

1. Discusión y aprobación del Plan de Investigación.
2. Gestión de autorizaciones ante autoridades locales.
3. Selección de la muestra.
4. Capacitación de equipo de investigación de campo.
5. Recolección de información.
6. Elaboración de Base de Datos.
7. Análisis de datos.
8. Elaboración de informe preliminar.
9. Elaboración de Informe Final.
10. Presentación de Resultados.

## Introducción

Uno de los materiales más utilizados en odontología para la realización de restauraciones es la amalgama dental, debido a que entre sus ventajas se puede mencionar el bajo costo, posee una alta resistencia y longevidad, pero en los últimos años se ha sustituido por materiales estéticos como lo es la resina compuesta.

En la población guatemalteca, principalmente, en el área rural donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado, debido a que los pacientes que han sido tratados presentaron un alto índice de caries, la mayoría de restauraciones evaluadas fueron de amalgama dental.

En este estudio se determinó la longevidad y causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta, en pacientes escolares que fueron atendidos en años anteriores por parte del programa del Ejercicio Profesional Supervisado. Dicho estudio se basó en los criterios clínicos de Ryge/USPHS, clasificados como:

1. ALFA	Restauración en excelente condición y se espera que proteja al diente y tejidos adyacentes.
2. BRAVO	Restauración aceptable con uno o más parámetros defectuosos. Necesario reemplazar en el futuro.
3. CHARLIE	Restauración inaceptable y necesita reemplazo.

Tabla de criterios clínicos de Ryge/USPHS Específicos por Parámetro.

Características Clínicas	Alfa	Bravo	Charlie
Color	La restauración coincide en color y translucidez con la estructura dentaria adyacente.	No coincide en color y translucidez, pero esta en rango aceptable.	La diferencia de color y translucidez esta fuera del rango aceptable.
Adaptación Marginal	El explorador no se traba o se traba en una sola dirección cuando se examina a través de la unión diente-interfase – restauración.	El explorador cae en una brecha cuando se examina la interfase diente / restauración.	La dentina o base cavitaria están expuestas a lo largo del margen.
Forma Anatómica	El contorno general de la restauración sigue el contorno del diente.	El contorno general de la restauración no sigue el contorno del diente.	La restauración presenta hombro.
Rugosidad Superficial	La superficie de la restauración no presenta defectos superficiales.	La superficie de la restauración presenta mínimos defectos superficiales.	La superficie de la restauración presenta severos defectos superficiales.
Tinción Marginal	No existe tinción entre la restauración y el diente.	Existe tinción en menos de la mitad de la circunferencia de los márgenes.	Existe tinción en mas de la mitad de la circunferencia de los márgenes.
Tinción de la Restauración	No existe tinción de la restauración, o la tinción es igual en el diente y la restauración.	Existe mayor tinción en la restauración que en la estructura dentaria que la rodea.	La tinción no puede ser pulida de la restauración. (Tinción de la masa)
Contactos	Normal	Suave	No existe
Sensibilidad Dentaria	No existe sensibilidad cuando se activa la jeringa de aire durante 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa.	La sensibilidad esta presente cuando una jeringa de aire es activada por 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa y cesa cuando el estímulo es removido.	La sensibilidad esta presente cuando una jeringa de aire es activada por 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa y no cesa cuando el estímulo es removido.
Caries Secundaria	No existe diagnóstico clínico de caries.	NA	Existe diagnóstico clínico de caries.

## **Metodología**

La metodología en este estudio se realizó de la siguiente manera:

Se visitó la Escuela Urbana Mixta de Santo Tomás Chiché, Quiché, y se solicitó permiso al Director para poder seleccionar una muestra de 10 niños que fueron tratados por estudiante de EPS en años anteriores; luego se entregó a los niños seleccionados para la muestra un consentimiento informado para padres de familia, y así poder evaluar a los escolares en la clínica dental del Centro de Atención Permanente (CAP). Teniendo la debida autorización se les programó su cita.

Los escolares de la muestra se encontraban en las edades de 11 y 12 años de ambos sexos y con un promedio de año y medio de haberse realizado las restauraciones.

Se realizó la evaluación clínica de las restauraciones presentes para determinar su estado actual utilizando los Criterios Clínicos de Ryge/USPHS Específicos por Parámetro y se trasladaron los datos a la hoja electrónica que fue proporcionada por el Área de Odontología Socio-Preventiva. Luego se tabularon los datos para realizar las tablas y gráficas de los resultados obtenidos.



## MARCO TEORICO

### **Amalgama Dental**

Es un tipo especial de aleación en la que uno de sus componentes es el mercurio, el cual es un metal líquido que a temperatura ambiente reacciona con metales en estado sólido en un proceso conocido como amalgamación.

La amalgama de plata se empezó a utilizar en la odontología en 1826, desde esos tiempos ha sufrido varios cambios en su composición para mejorar sus propiedades. Según la Asociación Dental Americana las aleaciones para amalgama deben estar constituidas, principalmente, de plata y estaño, pueden estar presentes otros elementos como el cobre, paladio y cinc siempre y cuando sus cantidades no superen a las de plata y estaño.

### **Propiedades**

1. **Resistencia a la compresión:** La amalgama posee alta resistencia a la compresión generando un gran soporte a las cargas masticatorias.
2. **Resistencia a la tracción:** La amalgama es poseedora de una baja resistencia a la tracción por lo que esta demanda una preparación cavitaria que reduzca este esfuerzo sobre la restauración.
3. **Fluencia:** La amalgama tiene la propiedad de fluir bajo fuerzas repetidas que se encuentren debajo de su límite elástico a esto se le denomina deformidad plástica.

4. **Corrosión:** La corrosión de una amalgama tiene relación directa con el contenido de cobre de la misma. Un bajo contenido en cobre representa la producción de productos de corrosión de una manera más acelerada en la interfase diente-restauración lo que proporciona un autosellado de la restauración. Un alto contenido de cobre genera una disminución en el proceso de corrosión por lo que el depósito de estos productos ocurre de manera lenta y con una intensidad menor.

### **Ventajas**

1. **Experiencia clínica:** Al ser un material usado y estudiado por más de 100 años muestra buenos resultados clínicos a largo plazo.
2. **Resistencia al desgaste:** Las restauraciones de amalgama presentan una resistencia al desgaste que se asemeja a la de la estructura dental.
3. **Fácil manipulación:** Dentro de las características de manipulación de la amalgama presenta la capacidad para poder recrear un adecuado punto de contacto en zona interproximal y su característica de no poseer una sensibilidad alta humedad como los materiales adhesivos. Además de tener menos requerimientos clínicos estrictos.
4. **Capacidad de autosellado de los márgenes:** Debido a la formación de productos de corrosión, la amalgama posee la capacidad de autosellado en la interfase.
5. **Económico:** Su costo está por debajo al de las restauraciones directas e indirectas con resina, dando posibilidades de tratamiento a personas de bajos recursos económicos.

## Desventajas

1. **Mercurio:** no existen estudios científicos que indiquen que el mercurio presente en la amalgama provoque problemas sistémicos en los pacientes, solo queda un cuestionamiento y la popularización de esta posibilidad.
2. **Factor estético:** este posiblemente es el factor más limitante para el uso de amalgama. Esto se da por el avance en las técnicas y materiales restauradores estéticos disponibles en el medio y por la exigencia del paciente por un tratamiento estético.
3. **Ausencia de unión al tejido dental:** cuando se presentan cavidades muy extensas y poca estructura dental se corre el riesgo de una fractura dentaria luego de la restauración ya que la amalgama no posee adhesión química a la pieza dentaria.

La amalgama de plata necesita, por lo menos, 1.5 mm de espesura para asegurar su permanencia en la cavidad, por lo que en lesiones cariosas pequeñas nos vemos obligados a tomar esta medida como requerimiento mínimo dada su carencia de adhesión.

## Hallazgos De Longevidad:

El resultado sugiere que el 50% de todas las restauraciones sobreviven entre 10 – 20 años, aunque se encontraron datos mayores y menores. Para las amalgamas desde un 5-8 años hasta 23 años. Otros autores reportaron una vida media de 1-5 años. Otros estudios para otro tipo de restauraciones resultaron conflictivos, mostrando 17 años para la resina y 14 años para las restauraciones de oro, también mostraron que la durabilidad del ionómero de vidrio fue mucho menor que las compositas resinosas y no deben ser consideradas para restauraciones oclusales posteriores o interproximales.

Las amalgamas Clase IO duraron mucho más que las malgamas de varias superficies, también los resultados eran de menor durabilidad dependiendo la edad, siendo menor en pacientes de más de 6 años de edad y mayor en mayores de 38 años. En un estudio posterior, se mostró que la supervivencia dependía del operador y de la actividad cariosa. (Moncada, E. Fernández).

## **Resinas Compuestas**

Son materiales sintéticos, mezclados heterogéneamente, son los más utilizados en las restauraciones estéticas de los dientes anteriores y han pasado a ser el material de elección para obturaciones de dientes posteriores.

La resina dental dura entre 5 a 7 años tomando en cuenta el desgaste diario de la masticación y los hábitos alimenticios de cada persona, los cuales pueden provocar su ruptura, cambio de color y excesivo desgaste por bruxismo

Una de las principales ventajas de las resinas, es su forma de unión a la estructura dentaria, mediante la utilización de sistemas adhesivos los cuales permiten lograr un sellado hermético entre la resina y el diente favoreciendo la longevidad de las restauraciones dentales

## **FACTORES QUE INCIDEN EN LA SELECCION DE UNA RESINA**

### **Consideraciones Clínicas**

Las características de la restauración, en cuanto a extensión y localización, son decisivas para la selección de un material u otro. Cuando se trata de hacer una obturación de alto requerimiento mecánico, la resina más grado de estética, buen pulido, opacidad adecuada para pasar inadvertido o fluorescencia.

El tratamiento de lesiones cervicales, tanto en el sector indicada es el que tenga mayor volumen de carga inorgánica y que, en el caso del sector posterior, sea radiopaco. Las restauraciones en los dientes anteriores, exigen un mayor posterior como en el anterior requieren ser obturadas de manera óptima con materiales de alta capacidad de pulido, con el fin de evitar el acumulo de placa sobre ellos, así como, un material que tenga buena respuesta a la flexión.

### **Requerimientos estéticos**

En ocasiones, las resinas no van destinadas de manera primaria a resolver un problema funcional, sino estético: tratamiento de cierre de diastemas o camuflaje de malposiciones dentales; en otras al requerimiento mecánico se le añade al estético en: grandes lesiones cariosas en dientes anteriores o traumatismos dentales en el frente dental anterior. (Ralph.; Esquivel j 2014).

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### **Cuadro No. 4**

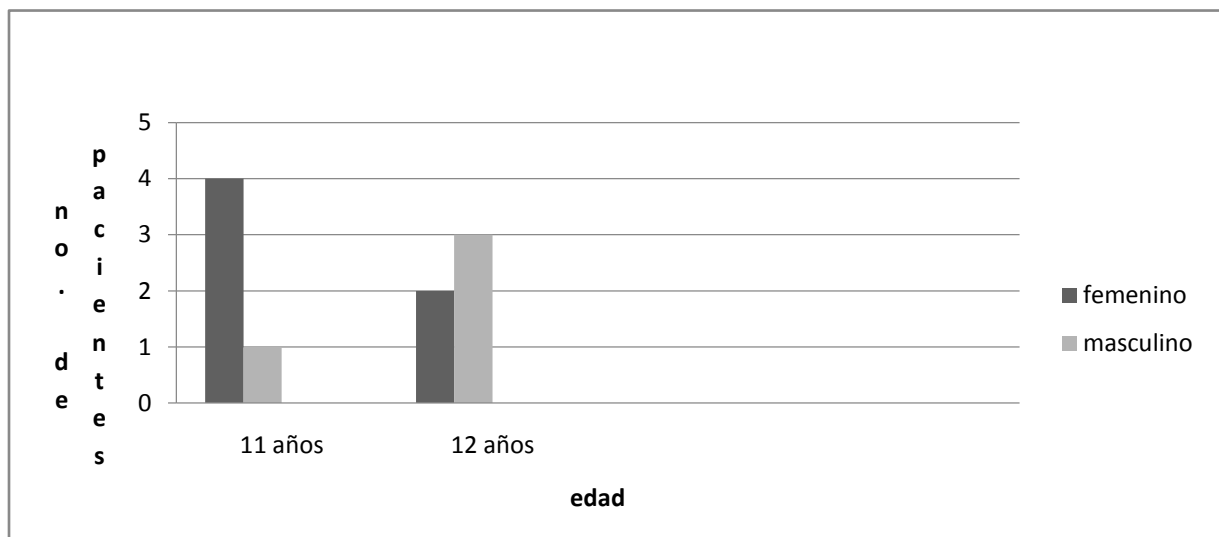
Número de pacientes según sexo y edad de la Escuela  
Oficial Urbana Mixta del municipio  
de Chiché, Quiché 2017-2018

SEXO EDAD	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
11	4	1	5
12	2	3	5
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

Fuente: Base de Datos del trabajo de campo.

### **Gráfica No.4**

Número de pacientes según sexo y edad de la Escuela  
Oficial Urbana Mixta del municipio  
de Chiché, Quiché 2017-2018



Fuente: base de datos de trabajo de campo.

**Interpretación de resultados:** el sexo femenino presentó un número mayor de pacientes evaluados comparado con el sexo masculino, y con respecto a la variable edad el sexo femenino predominó a 11 años y en el sexo masculino, de 12 años.

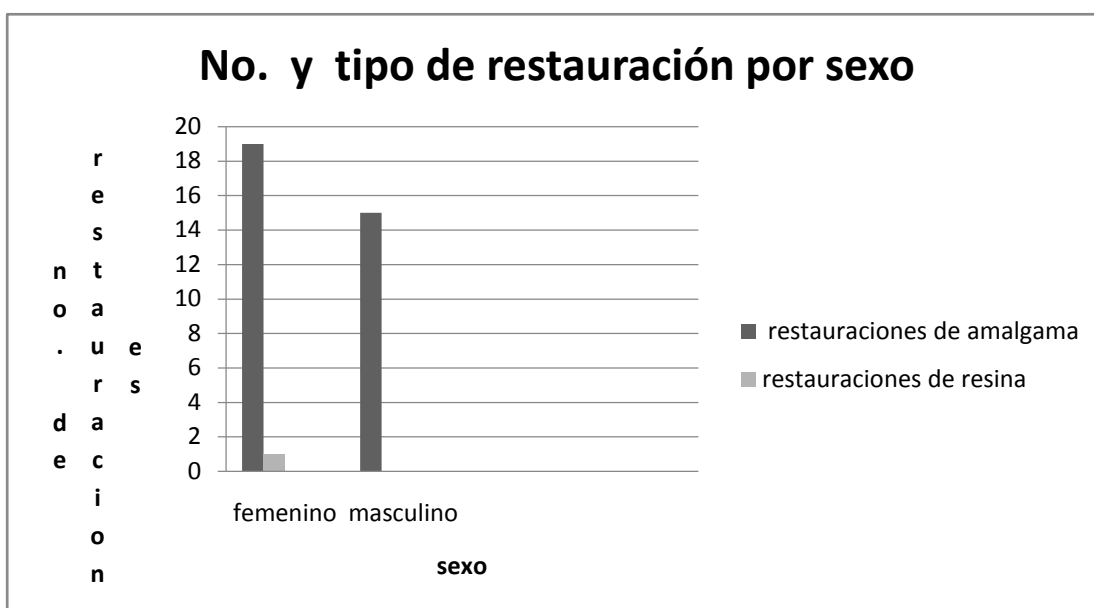
#### **Cuadro No. 5**

Número y tipo de restauración por sexo, en pacientes escolares de la Escuela Oficial Urbana Mixta del municipio Parámetro, en pacientes escolares de la Escuela Oficial Urbana Mixta del Municipio de Chiché, Quiché, 2017 – 2018

Sexo del paciente	Tipo de Restauraciones		Total	Porcentaje
	Amalgama	Resina Compuesta		
Femenino	19	1	20	55.88%
masculino	15	0	15	44.12%
<b>Totales</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>100 %</b>

Fuente: base de datos de trabajo de campo

**Gráfica No. 5**  
**Número y tipo de restauración por sexo, en pacientes escolares de la**  
**Escuela Oficial Urbana Mixta del municipio**  
**de Chiché, Quiché 2017-2018**



Fuente: Base de Datos del trabajo de campo.

**Interpretación de resultados:** la distribución de restauraciones de amalgama se presentó en mayor número en el sexo femenino equivalente al 55.88%, y en el mismo se encontró la única restauración de resina evaluada. Con respecto al sexo masculino, el número de restauraciones de amalgama evaluadas representó el 44.12%.

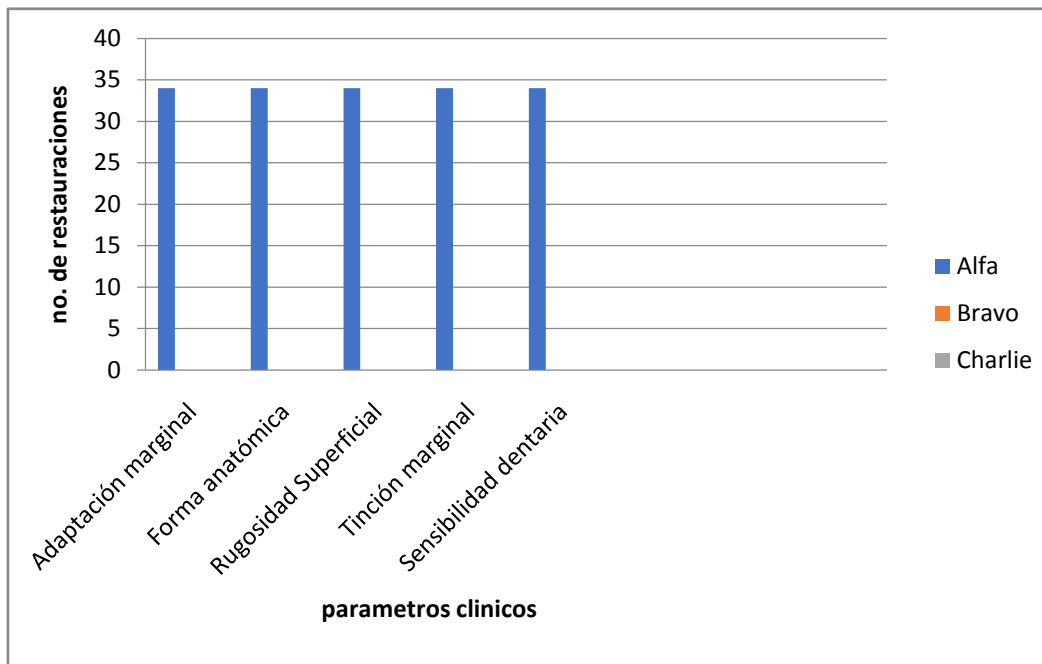


**Cuadro No. 6**  
**Número de restauraciones de amalgama evaluadas según los criterios**  
**clínicos de Ryge/USPHS Específicos por Parámetro, en pacientes**  
**escolares de Escuela Oficial Urbana Mixta del**  
**Municipio de Chiché, Quiché, 2017 – 2018**

<b>Criterio Clínico</b> <b>Parámetro clínico</b>	<b>Alfa</b>	<b>Bravo</b>	<b>Charlie</b>	<b>total</b>
<b>Adaptación Marginal (AM)</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>Forma anatómica (FA)</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>Rugosidad Superficial (RS)</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>Tinción Marginal (TM)</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>Sensibilidad Dentaria (SD)</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>Caries secundaria (CS)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>

Fuente: Base de Datos del trabajo de campo.

**Grafica No. 6**  
**Número de Restauraciones de Amalgama evaluadas según Criterios Clínicos**  
**de Ryge/USPHS Específicos por Parámetro, en pacientes**  
**escolares de Escuela Oficial Urbana Mixta del**  
**Municipio de Chiché, Quiché, 2017 - 2018**



Fuente: Base de Datos del trabajo de campo

**Interpretación:** de las restauraciones de amalgama evaluadas se encontró que el 100% de estas fueron catalogadas como alfa, ya que de 6 criterios clínicos evaluados, 5 de ellos fueron: adaptación marginal, forma anatómica, rugosidad superficial, tinción marginal, sensibilidad dentaria; se encontraron en excelentes condiciones. Al ser evaluado el 6to. Criterio que corresponde a caries secundaria, no se presentó en ninguna restauración. Todas las restauraciones presentaron diseño cavitario clase I, por lo cual no se incluyó en la evaluación el parámetro de contactos.

## **Discusión de Resultados**

- Se pudo observar que el 100% de las restauraciones evaluadas fueron realizadas, adecuadamente, por el operador, basándose en 6 criterios clínicos, por lo que se espera que protejan el diente y tejido adyacente.
- El mayor número de restauraciones fue encontrado en el sexo femenino.
- El tipo de restauración que predominó en ambos sexos fueron las restauraciones de amalgama.
- La edad en el sexo femenino fue, en su mayoría, de 11 años y en el sexo masculino, de 12 años

## **Conclusiones**

- El total de restauraciones evaluada presentaron buena adaptación marginal.
- El promedio de restauraciones fue de 4 por paciente, de las cuales todas se encontraban en piezas permanentes.
- A pesar de que en 80% de niños de la muestra no presentaban una buena higiene al momento de la evaluación, esto no incidió en el deterioro de la restauración.
- La realización adecuada de las restauraciones tomando en cuenta los parámetros evaluados en este estudio, es un factor importante en la longevidad de las restauraciones.
- A un año y medio promedio de haberse realizado las restauraciones evaluadas, estas se encontraron en excelentes condiciones. |

## **Recomendaciones**

- Que la institución donde se encuentra la clínica, tenga un archivo de pacientes tratados con anterioridad para posteriores investigaciones.
- Que se pueda dar seguimiento a los estudiantes evaluados para establecer otros factores que puedan determinar la longevidad de las restauraciones.
- Continuar con el programa de prevención para escolares, y para padres de familia, ya que son los responsables de fomentar el hábito de higiene bucal en los niños, y con ello, lograr una disminución de enfermedades bucales y aumentar la longevidad de las restauraciones ya realizadas.
- Realizar un programa de prevención y concientización para padres de familia, para que por medio de ellos se fomente el hábito de higiene bucal en sus hijos, y así disminuir la incidencia de enfermedades bucales, y el cuidado de las restauraciones ya presentes para aumentar su longevidad.

## ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

## ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA PACIENTES ESCOLARES

### Atención Integral para Escolares

La actividad de clínica integral en escolares se llevó a cabo con los estudiantes de las diferentes escuelas de San Tomás Chiché, Quiché

### PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS

#### Cuadro# 7

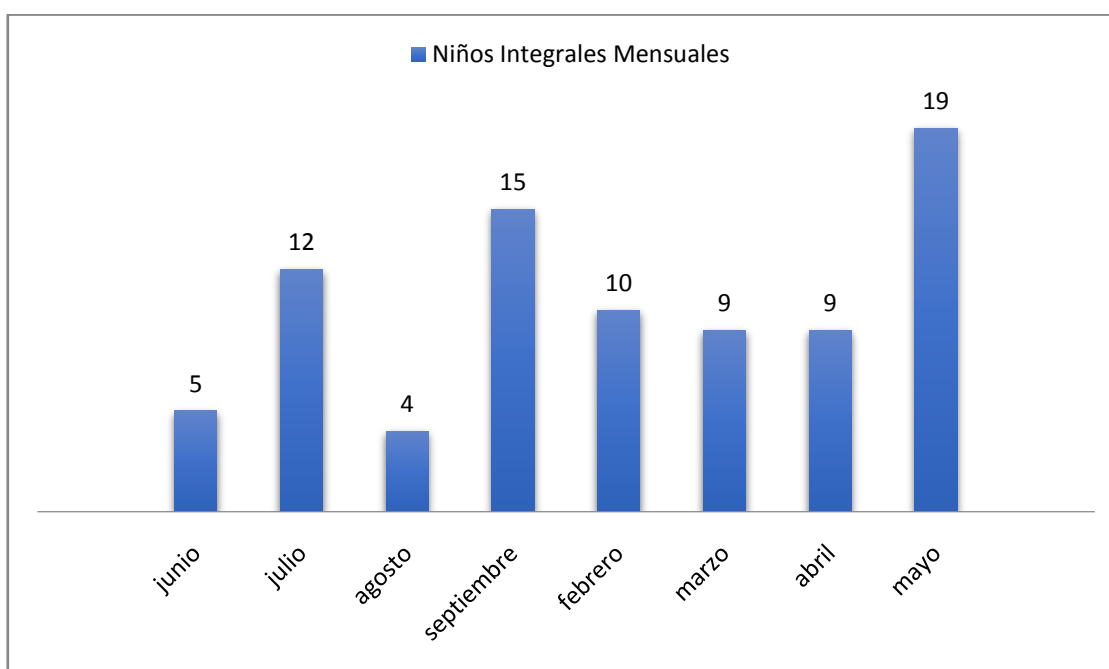
Distribución de pacientes integrales escolares terminados mensualmente, de las Escuelas de Santo Tomás Chiché, de junio a septiembre de 2017 y de febrero a mayo de 2018

Mes	Niños
Junio	5
Julio	12
Agosto	4
Septiembre	15
Febrero	10
Marzo	9
Abril	9
Mayo	19
<b>Totales</b>	<b>83</b>

**Fuente:** Registros de datos del informe final de actividad integral.

### Gráfica #7

Distribución de pacientes integrales escolares terminados mensualmente,  
de Escuelas de Santo Tomás Chiché de junio–septiembre 2017  
y febrero - mayo 2018



**Fuente:** Informes mensuales de actividad clínica.

**Interpretación:** Total de niños tratados integralmente cada mes, siendo mayo el mes que más niños concluyeron su tratamiento.



### **Cuadro # 8**

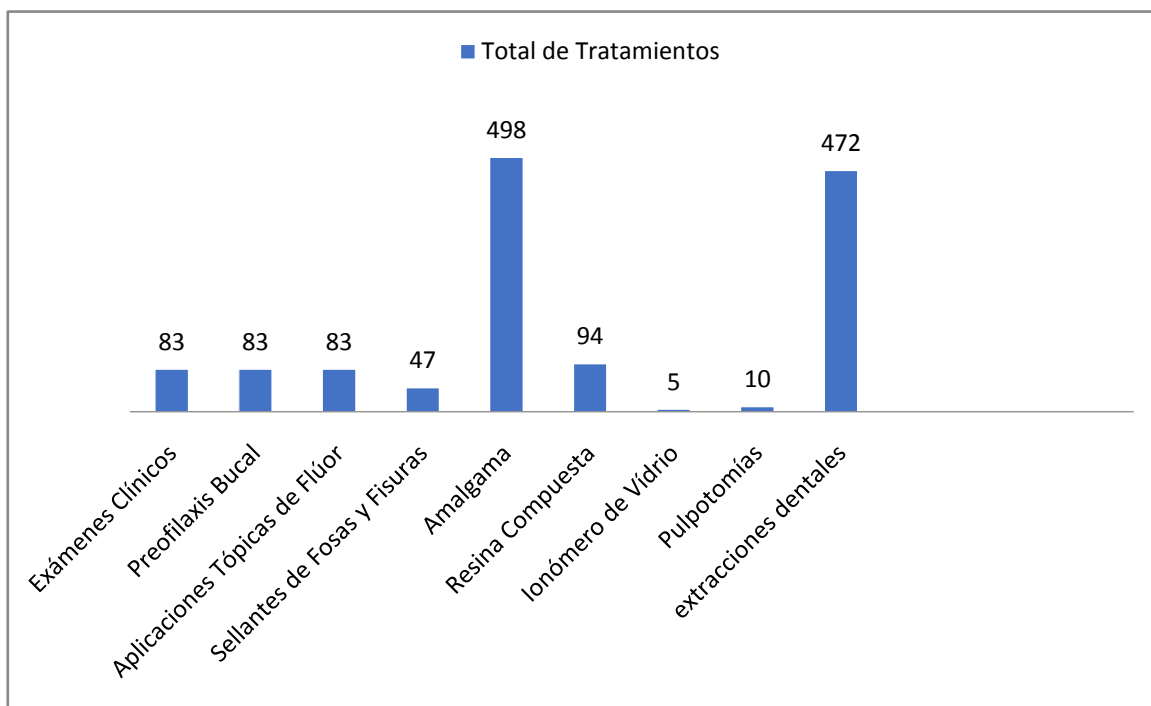
Tratamientos realizados en pacientes integrales escolares que fueron atendidos  
en la clínica dental de Santo Tomás Chiché junio–septiembre 2017  
Y febrero - mayo 2018

<b>Pacientes Integrales</b>	<b>Totales</b>
Exámenes Clínicos	83
Profilaxis Bucal	83
Aplicaciones Tópicas de Flúor	83
Sellantes de Fosas y Fisuras	47
Amalgama	498
Resina Compuesta	94
Ionómero de Vidrio	5
Pulpotomías	10
Coronas de Acero	0
Extracciones dentales	472
Total tratamientos realizados	1375

**Fuente:** Informes mensuales de actividad clínica

### **Gráfica # 8**

Tratamientos realizados en pacientes integrales escolares que fueron  
atendidos en la clínica dental de Santo Tomás Chiché, Quiché de  
junio –septiembre 2017 y febrero-mayo de 2018



**Fuente:** Informes mensuales de actividad clínica

**Interpretación:** con respecto a los tratamientos efectuados en pacientes escolares y población en general, el mayor porcentaje está representado por las restauraciones de amalgamas con el 36%, seguido de un 34.43% de extracciones dentales en los dos tipos de poblaciones, y el menor porcentaje lo representan las restauraciones de ionómero de vidrio con un 6.84%; siendo la media de los tratamientos de 137.5 y una desviación estándar de 146.

### **Cuadro # 9**

Tratamientos realizados mensualmente durante la Actividad Clínica Integrada, en  
escolares de las Escuelas de Santo Tomás Chiché, Quiché de  
junio– septiembre 2017 febrero – mayo 2018

<b>Tratamiento</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Total</b>
Exámenes clínicos	5	12	4	15	10	9	9	19	83
Profilaxis	5	12	4	15	10	9	9	19	83
A.T.F.	5	12	4	15	10	9	9	19	83
S.F.F.	0	17	8	10	2	0	0	10	47
Ionómerode vidrio	0	1	2	1	0	1	0	0	5
Amalgama	19	71	22	98	60	43	61	124	498
Resina	3	26	4	10	9	18	7	17	94
Pulpotomía	1	3	0	2	4	0	0	0	10
Extracciones dentales	0	15	9	34	20	14	14	47	153

Fuente: Datos Obtenidos de los reportes mensuales de actividad clínica integral en escolares

## **Conclusiones**

- Se atendieron 83 pacientes escolares en la actividad clínica integrada durante los 8 meses del EPS.
- Se brindó atención gratuita a la población contribuyendo así a su salud bucal. También, como parte del programa de extensión de la FOUSAC se realizaron extracciones dentales y consultas a población de aldeas aledañas.
- El Ejercicio Profesional Supervisado otorgó al odontólogo practicante mucha experiencia en la atención clínica del paciente, y en los distintos problemas que pudiesen haber suscitado durante el transcurso de los ocho meses, obligando y dándole libertad al estudiante para poner en práctica sus criterios clínicos y de diagnóstico, y de llevar a cabo tratamientos de calidad en el menor tiempo posible.

## **Recomendaciones**

- El programa de Ejercicio Profesional Supervisado provee la oportunidad al estudiante y a la comunidad de ayudarse mutuamente, debido a esto, autoridades de salud deberían proveer material y ayuda suficiente a las diferentes actividades que el estudiante realiza en la comunidad.
- Darle seguimiento al programa EPS en la comunidad, incluyendo también a las escuelas que no pudieron participar en el proyecto para lograr una mejor cobertura.
- Debe enfatizarse la importancia de los programas que el odontólogo practicante del Ejercicio Profesional Supervisado realiza en la comunidad, ya que este debe realizar un enfoque en la prevención de enfermedades orales, la mayor parte de la población no tiene acceso a los servicios o carece de los conocimientos o del interés para realizar un mejor cuidado de su salud oral, y esto se refleja en el alto índice de tratamientos restauradores y de extracciones dentales realizados en los niños de la comunidad.

## ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

## **Estructura Administrativa**

### **Recurso Humano**

Actualmente, la clínica dental se encuentra ubicada en las instalaciones del Centro de Atención Permanente (CAP) de Santo Tomás Chiché, cuenta con un horario de 8 horas diarias atendida únicamente por el estudiante de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, además, se contrató personal auxiliar, por parte del estudiante, quien desempeñó sus labores durante los ocho meses del proyecto, como asistente dental.

Entre los servicios que brinda la clínica dental de Santo Tomás Chiché, se encuentran:

- Atención odontológica integral.
- Consulta a pacientes de población en general.
- Extracciones a población infantil de las aldeas aledañas.

### **Infraestructura de la clínica dental**

Actualmente, la clínica dental se encuentra en un espacio físico reducido, cuenta con una unidad dental con su respectiva lámpara, un amalgamador, equipo de ultrasonido, esterilizador, compresor industrial, sistema de succión que durante el EPS se le dio mantenimiento, pero se considera que se le deberá realizar otra revisión. Se cuenta con aparato de Rayos X, instrumental suficiente para cada área.

### **Registro clínico**

Se contó con el Libro de diario para la organización y planificación de las citas.

## **Archivo**

Se contó con un archivo para mantener en orden toda la documentación.

## **Protocolo de asepsia y esterilización**

### **Concepto**

Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos. (Chauca, Eduardo, 2004).

## **Protocolo de lavado, desinfección y esterilización de instrumental**

- Lavado de los instrumentos, manualmente, por personal auxiliar con jabón antibacterial y con un cepillo.
- Secado de instrumental.
- Empacado con papel, espejos, exploradores, grapas, talladores, bruñidores, matrices metálicas, porta matrices, jeringas etc.
- Esterilización de instrumental.

## **Protocolo para la atención de pacientes**

1. Lavado de manos
2. Uso de guantes
3. Mascaría y gorro
4. Protectores oculares
5. Vestimenta profesional
6. Desinfección de las superficies del consultorio, y equipo
7. Eliminación de material descartable.



## **Obtención de materiales**

Los materiales utilizados para la práctica clínica, específicamente, de uso dental son costeados por el estudiante de EPS y una parte por la Universidad. La institución proporciona insumos para la desinfección, gasas, guantes, papel para esterilizar.

## **Fichas clínicas**

Estas fueron llenadas con los correspondientes datos del paciente, HMA, HOA, examen clínico, hallazgos odontológicos, plan de tratamiento y tratamientos realizados, todo fue realizado con la debida autorización de los padres de familia.

El botiquín no fue necesario utilizarlo.

## **CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR**

## **Introducción**

En la odontología actual, es de suma importancia contar con personal auxiliar, en la clínica dental, debidamente capacitado para que ejerza las diferentes funciones asignadas de manera ordenada y eficaz. Asimismo, para poder brindar una mejor atención integral al paciente, el equipo conformado por odontólogo – asistente, debe trabajar conjuntamente con el fin de disminuir esfuerzos y tiempo y así lograr mejores y más satisfactorios resultados.

En el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) el odontólogo practicante tiene como parte de sus objetivos, el seleccionar una persona de la comunidad asignada, capacitarla y orientarla en las diferentes funciones que debe realizar un asistente dental, de esta manera pueda ejecutar labores asistenciales en procedimientos de nivel auxiliar en salud oral, con el fin de prestar un mejor servicio a la comunidad en general.

Es necesario que el personal auxiliar esté bien capacitado, motivado y en permanente formación, con el fin de optimizar el rendimiento del consultorio dental. Parte importante de este proyecto corresponde a permitir que el estudiante instruido en la utilización de personal auxiliar, se le dé la oportunidad de utilizarlo y de experimentar de primera mano los beneficios y ventajas que este conlleva, con el fin de valorizar la utilidad de el / la asistente dental, bajo el concepto de delegación de funciones y de prestación de servicios para la optimización de recursos y utilización del tiempo de trabajo.

Este proyecto comprende tanto recursos teóricos como prácticos para que la persona a ser capacitada como auxiliar personal se familiarice, comprenda y sea capaz de aplicar estos conocimientos en su quehacer diario como auxiliar del odontólogo practicante.

## **DESCRIPCION Y ANALISIS DE LA EJECUCION DEL PROGRAMA**

El proyecto de capacitación de personal auxiliar se empieza a desarrollar desde la primer semana de desempeño del ejercicio profesional supervisado en el mes de Junio 2017 a septiembre del mismo año, continuando de febrero a mayo del año 2018, y a pesar que la clínica dental ya contaba con el personal auxiliar debidamente capacitado por el estudiante de E.P.S. anterior, se decidió dar inicio nuevamente al programa de capacitación desde los más básico, siendo esto las funciones de la asistente en una clínica dental.

Como se había planeado, los temas se impartieron por medio del manual de asistente dental, demostraciones clínicas, casos hipotéticos, mantas vinílicas sobre salud bucal. Además se realizaron exámenes escritos, orales y prácticos, para medir sus conocimientos de los diferentes temas, donde demostró que manejaba adecuadamente algunos, y en otros temas necesitaba reforzar el conocimiento. Dichos temas fueron abarcados durante cada mes, resolviendo dudas conforme surgiesen, promoviendo un ambiente de enseñanza-aprendizaje adecuado.

Cabe mencionar que esta persona se desempeñó en todo momento de manera satisfactoria y con carácter de continuo aprendizaje, desenvolviéndose como asistente dental y parte fundamental del equipo odontólogo-Asistente.

Cumpliendo con los objetivos de la capacitación se logra dejar en la comunidad una persona que se desempeña correctamente como asistente dental, y que se interesa por el trabajo que realiza.

## Listado de los Temas Impartidos

### JUNIO 2017

TEMA : Funciones de la asistente dental	Punteo Evaluación: 95 puntos.
---	-------------------------------

### JULIO 2017

TEMA: Equipo de uso dental	Punteo Evaluación: 85 puntos.
----------------------------	-------------------------------

### AGOSTO 2017

TEMA: Prevención de enfermedades	Punteo Evaluación: 80 puntos.
----------------------------------	-------------------------------

### SEPTIEMBRE 2017

TEMA: Instrumental para uso dental	Punteo Evaluación: 80 puntos.
------------------------------------	-------------------------------

### FEBRERO 2018

TEMA: Morfología dental	Punteo Evaluación: 85 puntos.
-------------------------	-------------------------------

### MARZO 2018

TEMA: Transferencia de instrumental	Punteo Evaluación: 80 puntos.
-------------------------------------	-------------------------------

### ABRIL 2018

TEMA: Materiales de uso dental	Punteo Evaluación: 75 puntos.
--------------------------------	-------------------------------

### MAYO 2018

TEMA: Enfermedades dentales	Punteo Evaluación: 85
-----------------------------	-----------------------

## **Conclusiones**

1. Se capacitó a una persona de la comunidad como asistente dental, con la capacidad de manejar los diferentes instrumentos, técnicas y materiales requeridos durante la práctica odontológica diaria.
2. Se facilitó el trabajo clínico realizando odontología a cuatro manos, se logró realizar una mayor cantidad de tratamientos de alta calidad a una mayor cantidad de personas en el menor tiempo requerido.
3. Se ahorró tiempo de trabajo, y se creó una atmósfera laboral, distendida, cómoda y eficiente.
4. Se desarrolló un programa de capacitación eficiente durante el tiempo que duró el Ejercicio Profesional Supervisado.
5. Buena higiene y presentación de la asistente dental, debidamente uniformada y capacitada para realizar el trabajo administrativo y capaz de ejercer sus funciones como auxiliar en las actividades clínicas y de prevención de salud bucal.

## **Recomendaciones**

1. Capacitar a otras personas de la comunidad para que se desempeñen como de asistentes dentales.

## **Conclusiones Generales**

El Ejercicio Profesional Supervisado es de gran ayuda a la población guatemalteca, especialmente, a la de escasos recursos ya que no se cuenta con una atención dental integral por parte del Ministerio de Salud y la atención es muy escasa.

A parte dela falta de recursos económicos de la población para acceder a servicio dental, falta mucha información y concientización, principalmente, para padres de familia que son los responsables de fomentar el hábito de higiene bucal en sus hijos, de allí la consecuencia del alto índice de caries en las comunidades.

Debido a que todavía existen muchos conceptos erróneos en las comunidades sobre caries y como tratarlas, no se les puede brindar el beneficio del programa.

## **Recomendaciones Generales**

Debido al alto índice de caries en la mayoría de la población y de las comunidades, se debería tomar en cuenta el número de restauraciones o tratamientos realizados en un paciente, ya que a mayor cantidad de tratamientos mayor número de citas para un paciente.

Promover la capacitación y concientización a padres de familia de las escuelas sobre el cuidado y prevención de enfermedades bucales para lograr de mejor manera los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado.

## ANEXOS



## PROYECTO COMUNITARIO



Convivencia comunitaria en Comunidad de Loma  
Alta del municipio de Chiquimula, Quiché



Reunión con Equipo EPSM trabajando el Diagnóstico  
de Chiquimula , Quiché

## MEJORAS A LA CLÍNICA



Colocación de manta adhesiva con motivos infantiles para ambientación de la clínica dental



Decoración de área de espejos con motivos infantiles

## PROGRAMA DE PREVENCIÓN



Alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta con la visita de estudiantes de Odontología de la Universidad de Michigan





Realización de subprograma de enjuagatorios en la Escuela  
Oficial Rural Mixta Cerritos II



Realización de subprograma de educación en salud Bucal  
En Escuela Oficial Rural Mixta Carrizal

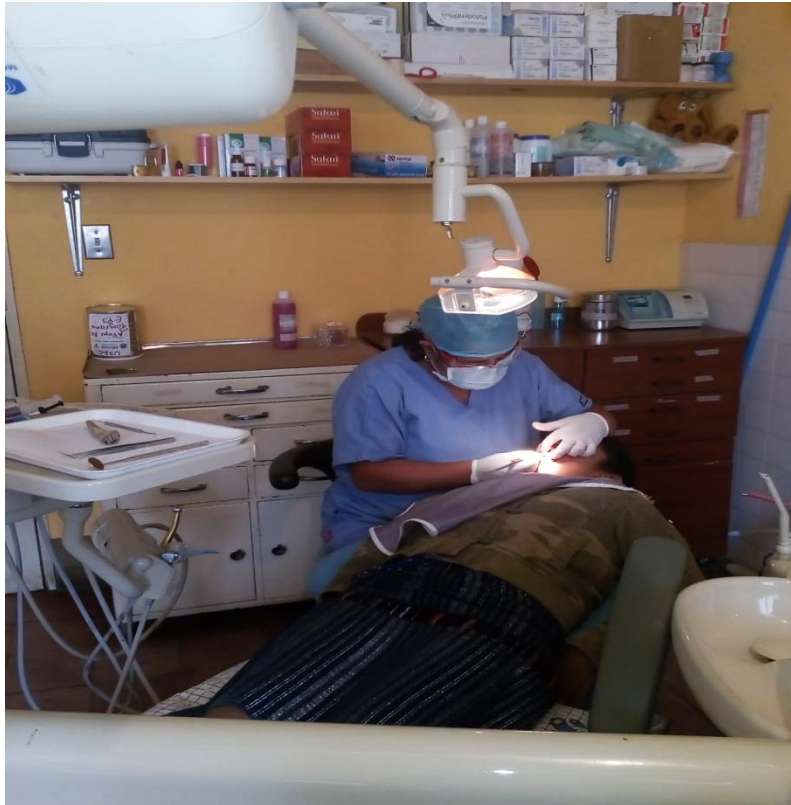


Realización de subprograma de enjuagatorios de flúor  
en Escuela Oficial Rural Mixta Cruz de Caminos



En Escuela Oficial Rural mixta La Rinconada realizando  
programa de prevención

## ATENCIÓN DE CLINICA INTEGRAL



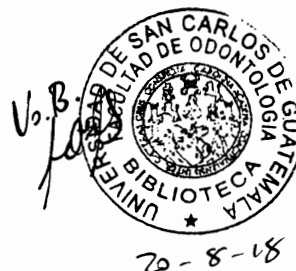
Realizando atención clínica de pacientes escolares  
en las instalaciones de la clínica dental

## BIBLIOGRAFIA

1. **Asepsia y antisepsia, métodos de esterilización.** (2017). (en línea). México: Facultad de Odontología, Universidad Veracruzana: Consultado el 20 de junio de 2017. Disponible en: <http://www.scribd.com/doc/83815888/Asepsia-y-antisepsia-métodos-de-desinfección-y-esterilización>.
2. Barrancos Mooney, J. (1995). **Operatoria dental.** México: Mosby / Doyna. pp. 185-192.
3. **Diagnóstico del municipio de Chinique, Quiché** (2017). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 89 p.
4. Downer, M.C et al (1999). **How long do routine dental restorations last.** (en línea). Londres: Consultado el 5 de abril de 2018. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/MC\\_Downer](https://www.researchgate.net/profile/MC_Downer).
5. Gámez, M. (2006). **Introducción a la metodología de la investigación científica.** Argentina: Brujas. 160 p.
6. López, A; Acosta, I. y Castro, A (2017). **Factores relacionados con el fracaso de las restauraciones dentales de resina y amalgama.** (en línea). Cuba: Revista 16 de Abril. 56(265): 104-112. consultado el 12 de junio de 2018. Disponible en: <http://www.rev16deabril.sld.cu>.



7. **Manual de asistente dental** (2016). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 114 p.
8. **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado** (2015). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad San Carlos de Guatemala. 21 p.
9. Moncada, G. et al. (2007). **Longevidad y causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta**. Chile: Revista Dental de Chile. 99(3):8-16.





**El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad la  
autora**

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized 'M' and 'G' followed by 'Sosa Méndez'.

---

Magda Georgina Sosa Méndez

El infrascrito Secretario Académico, de la facultad, hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo.Bo. Imprimase



**Dr. Julio Rolando Pineda Córdón**  
Secretario Académico de la Facultad  
Facultad de Odontología

